




C A P Í T U L O 1 2

RELATO DE EXPERIÊNCIA: A TRANSFORMAÇÃO DE BANNERS EM SACOLAS REUTILIZÁVEIS. UMA AÇÃO SUSTENTÁVEL E INSPIRADORA NA UNIVERSIDADE DE MARÍLIA (UNIMAR)

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.97625170912>

Patrícia Cincotto dos Santos Bueno

Carlos Eduardo Bueno

Marcílio Felix

Fabio Fernando Ribeiro Manhoso

Carlo Rossi del Carratore

Fernanda Mesquita Serva

Jefferson Aparecido Dias

RESUMO: O descarte inadequado de materiais plásticos, especialmente aqueles compostos de PVC, representa um desafio crescente para a sustentabilidade urbana e para a gestão de resíduos no Brasil. Universidades, por serem grandes geradoras de resíduos sólidos, desempenham papel estratégico na promoção de práticas alinhadas à economia circular e à educação ambiental. Nesse contexto, o presente relato descreve a experiência de Dona Neide, moradora de Igaraçu do Tietê/SP, que desenvolveu uma iniciativa criativa e sustentável voltada ao reaproveitamento de banners institucionais inutilizados da Universidade de Marília (UNIMAR). A experiência teve início em 2025, após a utilização de um grande banner em PVC durante o lançamento de um livro no campus da UNIMAR. Sensível às práticas de sustentabilidade já incentivadas pela instituição e motivada por seu hábito de reutilizar materiais, Dona Neide aceitou o desafio proposto por seu filho — professor da universidade — e passou a transformar lonas publicitárias descartadas em sacolas retornáveis. Munida de técnicas simples de costura, ela conferiu novo valor a um material durável, impermeável e de difícil decomposição, produzindo mais de 50 unidades distribuídas em eventos acadêmicos. Além de reduzir o volume de resíduos plásticos, a iniciativa ganhou

relevância social ao estimular o engajamento de docentes e estudantes, fortalecer a educação ambiental e demonstrar o impacto positivo de ações individuais alinhadas às políticas institucionais de sustentabilidade. O projeto também revelou desafios importantes, como a necessidade de conscientizar promotores de eventos externos sobre a Política de Meio Ambiente da universidade, repensar banners menores em materiais recicláveis e ampliar a logística reversa junto a fabricantes, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010). A experiência evidencia como práticas simples, baseadas na criatividade e no compromisso ambiental, podem gerar benefícios socioambientais relevantes e inspirar iniciativas mais amplas de sustentabilidade em instituições de ensino superior.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade. Reaproveitamento de materiais. PVC. Economia circular. Extensão comunitária.

EXPERIENCE REPORT: TRANSFORMING BANNERS INTO REUSABLE BAGS. A SUSTAINABLE AND INSPIRING ACTION AT THE UNIVERSITY OF MARÍLIA (UNIMAR)

ABSTRACT: The improper disposal of plastic materials, particularly those made of PVC, poses an increasing challenge for urban sustainability and waste management in Brazil. Universities, as major generators of solid waste, play a strategic role in promoting initiatives aligned with circular economy principles and environmental education. In this context, the present report describes the experience of Dona Neide, a resident of Igarapu do Tietê/SP, who developed a creative and sustainable initiative to repurpose discarded institutional PVC banners from the University of Marília (UNIMAR). The experience began in 2025, after a large PVC banner was used during the launch event of a book at UNIMAR. Motivated by the university's sustainability practices and known for her habit of reusing materials, Dona Neide accepted the challenge proposed by her son — a professor at the institution — and began transforming discarded vinyl banners into reusable shopping bags. Using basic sewing techniques, she gave new purpose to a resistant, waterproof material with a long decomposition time, producing more than 50 bags that were later distributed at academic events. In addition to reducing the amount of plastic waste generated on campus, the initiative also fostered social engagement by encouraging students and faculty to participate in environmental action, strengthening awareness of circular economy principles, and illustrating how individual actions can support institutional sustainability policies. The project also revealed important challenges, such as the need to raise awareness among external event organizers about the university's environmental guidelines, encourage the use of recyclable materials for smaller banners, and expand reverse logistics practices in partnership with manufacturers, as required by Brazil's National Solid Waste Policy (Law 12.305/2010). This experience

demonstrates how simple practices rooted in creativity, environmental awareness, and community engagement can yield significant socio-environmental benefits and inspire broader sustainability actions within higher education institutions.

KEYWORDS: Sustainability. Material reuse. PVC. Circular economy. Community outreach.

INTRODUÇÃO

O descarte inadequado de materiais plásticos constitui um dos principais desafios ambientais contemporâneos, ocasionando poluição dos solos, cursos d'água e danos significativos à fauna urbana e silvestre. Nesse contexto, políticas públicas em diferentes esferas vêm sendo implementadas com o propósito de reduzir o consumo de plásticos descartáveis e estimular o uso de alternativas sustentáveis. No município de Marília/SP, medidas regulatórias recentes alinham-se a essa tendência nacional, promovendo a substituição gradual de sacolas plásticas e incentivando a adoção de produtos reutilizáveis.

Todo produto, independentemente de sua composição, gera impactos ambientais que se manifestam desde a extração das matérias-primas, passando pelas etapas de produção e uso, até o seu descarte final. A Análise do Ciclo de Vida (ACV), conforme proposta por Manzini e Vezzoli (2002), constitui uma metodologia fundamental para avaliar tais impactos, abrangendo todas as fases do sistema produtivo. Trata-se de uma ferramenta padronizada pelas normas ISO 14040, que permite mensurar e comparar os efeitos ambientais de produtos e processos, possibilitando decisões mais sustentáveis. Apesar das limitações relacionadas à qualidade dos dados e às fronteiras de sistema, a ACV continua sendo uma das principais bases metodológicas para a gestão ambiental e para a formulação de estratégias de economia circular (Lahl e Zeschmar-Lahl, 2024)

De acordo com Peltier e Saporta (2009), a sustentabilidade está intrinsecamente relacionada ao ciclo de vida dos produtos, desde a obtenção das matérias-primas até o consumo e a destinação final dos resíduos. Essa perspectiva reforça a importância de repensar produtos tradicionalmente elaborados a partir de polímeros sintéticos derivados do petróleo, como os plásticos convencionais e PVC (Lahl e Zeschmar-Lahl, 2024; Rutiaga et al., 2005). Entre esses materiais, destacam-se as lonas vinílicas utilizadas em banners e faixas publicitárias, amplamente empregadas em eventos sazonais, campanhas e feiras. Essas lonas são compostas de policloreto de vinila (PVC), um polímero termoplástico de elevada estabilidade química e tempo de decomposição que pode ultrapassar centenas de anos (Lança, 2024.)

Na Europa, o PVC figura como o terceiro polímero mais utilizado em produtos plásticos, abrangendo desde equipamentos médicos até componentes da construção civil, caracterizando-se pelo alto teor de aditivos como ftalatos (Plastics Europe,

2020; Henkel, Hüffer e Hofmann, 2019). Iniciativas como o VinylPlus têm buscado aprimorar a circularidade do PVC, ampliando a reciclagem e assegurando o uso seguro de materiais reciclados, em consonância com o Pacto Ecológico Europeu e o Plano de Ação para a Economia Circular.

Entretanto, o PVC ainda apresenta desafios ambientais relevantes. O monômero cloreto de vinila (VCM), base de sua produção, é reconhecido como carcinogênico humano e tóxico ao fígado (NCBI, 2024). Além disso, sua incineração inadequada pode liberar dioxinas e furanos, compostos altamente tóxicos (Ait-Touchente, et al. 2024). Embora a Europa registre avanços expressivos na reciclagem, com cerca de 724,6 mil toneladas de PVC recicladas em 2024 (VinylPlus, 2025), a taxa global ainda é considerada baixa, sobretudo devido a dificuldades técnicas e logísticas (VinylPlus, 2025).

No Brasil, segundo a Associação Brasileira do PVC (IBPVC, 2024), observou-se redução da produção nacional e aumento das importações no último ano. Embora o consumo interno permaneça elevado, a reciclagem pós-consumo ainda é incipiente, limitada pela infraestrutura e pela ausência de políticas integradas. Considerando que o PVC é amplamente empregado em banners e faixas de curta duração frequentemente descartados sem qualquer processo de reaproveitamento, torna-se urgente propor soluções criativas e sustentáveis para prolongar seu ciclo de vida.

Ambientes universitários são grandes geradores de resíduos sólidos, especialmente banners e materiais de divulgação que frequentemente são descartados após eventos. Dessa forma, ações inovadoras que promovam o reaproveitamento desses materiais fortalecem a educação ambiental e a economia circular dentro da comunidade acadêmica (Silva, et al 2023).

Nesse cenário, o desenvolvimento de produtos a partir de lonas reaproveitadas emerge como alternativa promissora para a redução de impactos ambientais e geração de renda em comunidades locais (Oliveira Santos et al, 2021).

O presente relato tem como objetivo descrever a experiência de Dona Neide, uma moradora do município de Igarapu do Tietê/SP, que, sensibilizada com o descarte de banners institucionais inutilizados, transformou-os em sacolas reutilizáveis para uso cotidiano. Essa ação, inspirada por valores de reaproveitamento e cuidado com o meio ambiente, demonstra como práticas simples podem gerar impactos ambientais e sociais positivos.

Assim, este relato de experiência apresenta experiência prática de sustentabilidade por meio do reaproveitamento de banners institucionais relacionados a eventos, transformando-as em sacolas reutilizáveis e fortalecendo práticas de economia circular, sustentabilidade e inclusão social.

DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O descarte inadequado de materiais plásticos e compostos sintéticos, como o policloreto de vinila (PVC), tem se tornado um desafio crescente para a sustentabilidade urbana. Em muitas cidades brasileiras, medidas regulatórias vêm sendo adotadas para reduzir o uso de plásticos descartáveis, estimulando alternativas ecológicas e o reaproveitamento de resíduos sólidos. Nesse contexto, surgem iniciativas individuais e comunitárias que demonstram o potencial transformador da educação ambiental e da economia circular.

DESENVOLVIMENTO

A experiência teve início em 2025, quando do lançamento do livro “O ABC da Reforma Tributária para o Cidadão”, pela Prof. Dra. Daniela Marinho, evento no qual foi utilizado para divulgação e realização de fotos um grande “backdrop” quadriculado, com os dados do livro.

Neste momento, a UNIMAR (Universidade de Marília) já tinha boas práticas de sustentabilidade e os professores eram incentivados a adotar práticas em defesa do meio ambiente.

Ao ver aquela lona imensa, de PVC, um dos professores da UNIMAR solicitou à sua mãe, a Dona Neide (Maria Neide Contarini Dias), que verificasse a possibilidade de reutilizar a lona na confecção de sacolas retornáveis, em especial diante da recente restrição ao uso de sacolas plásticas descartáveis na cidade de Marília.

Dona Neide, conhecida em sua comunidade por seu espírito criativo e pela prática constante de reaproveitamento de materiais, aceitou o desafio. Utilizando sua máquina de costura doméstica e técnicas próprias de corte e reforço, ela iniciou a confecção artesanal das sacolas a partir das lonas vinílicas provenientes dos banners. O material, resistente, impermeável e de fácil higienização, mostrou-se ideal para esse novo propósito. (Figura 1)



Fonte: Próprio autor

As primeiras sacolas foram apresentadas à autora do livro, Prof. Dra. Daniela Marinho (Figura 2). Com o tempo, o sucesso e a durabilidade do produto chamaram atenção de membros da universidade. Diante da receptividade positiva, Dona Neide ampliou a produção, confeccionando mais de 50 unidades até o final de 2025 (Figura 3) As sacolas passaram a ser distribuídas em eventos acadêmicos e encontros institucionais, servindo como exemplo de economia circular e reaproveitamento consciente de resíduos. Hoje já existem sacolas produzidas por ela em outros estados.



Figura 2- Primeira Sacola produzida

Fonte próprio autor



Figura 3 -Produção em escala

Fonte próprio autor

Além do impacto ambiental positivo, a ação promoveu um sentimento de valorização e pertencimento em Dona Neide, reforçando o papel social da mulher como agente ativa na promoção da sustentabilidade. Sua iniciativa demonstra que o conhecimento prático e o engajamento individual podem se alinhar às políticas de sustentabilidade institucional, transformando resíduos em recursos úteis.

A experiência demonstrou vantagens socioambientais relevantes como redução do descarte de resíduos plásticos, engajamento de docentes e estudantes na causa ambiental, promoção da economia circular, agregando valor a um material que seria descartado e estímulo à criatividade e à inovação sustentável

Além disso, o uso público das sacolas no ambiente acadêmico serviu como ferramenta de sensibilização visual, ampliando o interesse de novos participantes e indicando oportunidades de expansão do projeto com envolvimento maior da universidade.

Atualmente, a UNIMAR tem uma Política de Meio Ambiente e Sustentabilidade que incorpora e incentive esta e tantas outras ações dentro e fora da universidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência de Dona Neide ilustra, de maneira simples e inspiradora, a importância das ações coletivas e individuais na construção de uma sociedade mais sustentável. O reaproveitamento dos banners institucionais em sacolas reutilizáveis reduziu o descarte de materiais de difícil decomposição e contribuiu para a conscientização ambiental da comunidade.

Este caso evidencia que, quando há criatividade, sensibilidade ambiental e vontade de mudança, é possível promover transformações significativas com recursos mínimos. A iniciativa também reforça a relevância das universidades como espaços de estímulo à sustentabilidade e à extensão social, valorizando saberes locais e a intergeracionalidade.

A iniciativa apresenta grande potencial para continuidade, podendo incluir oficinas práticas, parcerias com setores administrativos da UNIMAR e expansão para ações comunitárias. Assim, reutilizar banners institucionais mostrou-se uma alternativa eficiente, educativa e alinhada ao compromisso da universidade com o desenvolvimento sustentável.

DESAFIOS

Durante a execução da iniciativa, foram identificados alguns desafios que precisam ser superados para a ampliação e a sustentabilidade do projeto ao longo do tempo.

Um dos principais desafios diz respeito à adoção dessa prática sustentável nos casos em que a promotora do evento e, por portanto, responsável pela confecção do banner não é a UNIMAR. Isso acontece pois, em muitas ocasiões, a Universidade apenas cede o espaço físico para a realização de eventos da comunidade e, nestes casos, os responsáveis pela realização do evento e a confecção do banner, com sua posterior destinação adequada, muitas vezes não estão inseridos na comunidade acadêmica e, portanto, não estão submetidos à Política de Meio Ambiente e Sustentabilidade da instituição. Nestes casos, a proposta é que, mesmo nos casos de cessão de espaço os promotores dos eventos sejam cientificados sobre a Política de Meio Ambiente e Sustentabilidade da UNIMAR e motivados a dar destinação adequada aos banners elaborados com PVC.

Um segundo desafio diz respeito aos banners menores, os quais, muitas vezes, não apresentam viabilidade para a confecção de bolsas retornáveis. Nestes casos, a orientação que tem sido dada é que ao contrário de ser confeccionado com PVC, tais

banners menores sejam feitos em papel, o qual apresenta grande possibilidade de reciclagem, inclusive diante do programa de coleta seletiva adotado pela universidade, que permite que tais papéis sejam direcionados para cooperativa de recicladores.

Um terceiro desafio diz respeito à necessidade de envolver nos processos de reutilização e reciclagem os fabricantes dos banners, adotando uma prática de logística reversa, conforme previsto na Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), que estabelece a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a obrigação de implementar sistemas para recolher e destinar corretamente resíduos pós-consumo. Assim, tanto em relação aos banners em PVC quanto àqueles confeccionados em papel, caberia à indústria e ao comércio, em parceria com a universidade, responsabilizar-se pela destinação adequada dos resíduos, ampliando o alcance da política adotada pela UNIMAR para toda a sociedade e não apenas nos eventos realizados em suas instalações.

REFERÊNCIAS

AIT-TOUCHENTE, Zouhair et al. Recent advances in polyvinyl chloride (PVC) recycling. *Polymers for Advanced Technologies*, v. 35, n. 1, p. e6228, 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO PVC. Disponível em: <https://pvc.org.br/>. Acesso em: 28 nov. 2025.

CONVERSIO MARKET & STRATEGY GMBH. *Stoffstrombild PVC in Deutschland 2021: Zahlen und Fakten zum Lebensweg von PVC. Finaler Bericht zur Conversio-Studie*, erstellt für Plastics Europe und VinylPlus. Dezember 2022.

DE OLIVEIRA SANTOS, M. et al. Desenvolvimento de produtos utilizando lona de banner: experiência de um projeto de extensão no Noroeste do Paraná. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 4, p. e26710414081, 2021.

HENKEL, Charlotte; HÜFFER, Thorsten; HOFMANN, Thilo. The leaching of phthalates from PVC can be determined with an infinite sink approach. *MethodsX*, v. 6, p. 2729-2734, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DO PVC. Disponível em: <https://pvc.org.br/>. Acesso em: 28 nov. 2025.

LAHL, Uwe; ZESCHMAR-LAHL, Barbara. More than 30 years of PVC recycling in Europe—A critical inventory. *Sustainability*, v. 16, n. 9, p. 3854, 2024.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. *Desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais*. São Paulo: Edusp, 2002.

PELTIER, Fabrice; SAPORTA, Henri. *Design sustentável: caminhos virtuosos*. São Paulo: Senac, 2009.

SILVA, J. P.; RODRIGUES, F. R.; COSTA, T. M. Práticas sustentáveis no ambiente universitário: redução de resíduos e educação ambiental. *Revista Extensão e Sociedade*, v. 14, n. 2, 2023. DOI: <https://doi.org/10.21680/2446-9424.2023v14n2ID1429>.